ILLUSTRISSIMO, NOBILISSIMO, ac POTENTISSIMO HEROI

ALEXANDRO,

KINCARDNIAE Comiti, Domino de BRUCE & TORRIE, &c. Serenissimi REGIS Consiliario intimo, Extraordinario supremæ Curiæ forensis Senatori prudentissimo, Fisci & Ærarii Domino integerrrimo, Illustrissimæ societatis Regiæ socio clarissimo, Mecænati suo æternùm colendo,

S. P. D.

NOBILISSIME COMES,

Iuvenilis & præcipitis nimium audaciæ censuram merebitur, Tuo, Tanto scilicet, Nomini tenuem hanc primitiarum nostrarum pagellam inscripsisse: verùm singularis, erga Virtutem *&* Famam *tuam, observantiæ & non ambitionis fuit Consilium ut levidense hoc affectus & officii specimen tibi offerremus. Da itaque veniam (*Clarissime Mecænas*) si à nominis tui splendore lucem, quam nobismetipsis impertiri non potuimus, si à patrocinio munimentum, quod erit unicum solennitatis Academicæ ornamentum, fœnerari ausi sumus. Quem porro Patronum nobis exoptaremus nisi* Te, *quem sanguis Nobilem, fides exulabundo Principi magnificè præstita, ut* Serenissimo *ipsi* Regi *charum, sic omnibus fidis ipsius subditis suspiciendum, quem demum matura consiliorum prudentia, fœlicissima exequendi dexteritas, imperturbata animi generositas, sublimis doctrina, in abditissimis perspicax ingenii sagacitas, omniaque condiens morum suavissima benignitas Illustrem reddunt. Sed hæc & hujusmodi alia quæ nos taciti admiramur, posteris splendidè tradent, sicut* Regni *sic etiam* Societatis Regiæ, *Annales, magno enim utriusque emolumento opes, ingenium & industriam contulisti, quibus similiter constabit Nobilitatem, munerum multitudinem & dignitatem non magis te ornasse quam tu illa. En nos interim ad pedes tuos provolutos, pro diuturna incolumitate tua vota facientes, quos si Serenitatis Tuæ radio collustrare digneris, sine pudore in publicam orbis lucem prodibimus.*

Nobilissimæ dignitati vestræ obsequentissimi & æternùm devoti cultores,

ROBERTUS BRUSSIUS.

Adamus Gordonus,	Andreas Livingstonus,	Georgius Lethus,	Iacobus Hoodæus,	Ioannes Nisbetus,	Robertus Kethus,
Alexander Clerkius,	Daniel Macklennæus.	Georgius Pavius,	Iacobus Mack-Lennæus,	Nathaniel Kethus,	Robertus Ramisæus,
Alexander Forbesius,	Georgius Alexander,	Georgius Seatonus,	Ioannes Chinæus;	Patricius Leslæus,	Samuel Forbesius,
Alexander Fraserius,	Georgius Hutchesonus,	Gulielmus Celarius,	Ioannes Forbesius,	Robertus Alexander,	Thomas Cobbanus,
Alexander Iunius,	Georgius Kethus,	Iacobus Boëtius,	Ioannes Graius,	Robertus Hogæus,	Thomas Gordonus.

Quàm multa hoc primùm cognovimus sæculo? & quidem multa venientis ævi populus ignota nobis sciet. Multa sæculis tunc futuris cum memoria nostri exoleverit, reservantur. Pusilla res Mundus est, nisi in illo, quod quærat totus mundus habeat *Veniet Tempus*, quo posteri nostri tam aperta nos nescîsse mirentur. *Seneca*.

EXacuendis, & ad sublimiora Scientiarum studia præparandis Tyronum ingeniis, nulla aptior est methodus, quàm ingeniosa & subtilis *Aristotelis* Philosophia; in quâ neutiquam (veluti in adeptâ Sparta) sistendum arbitramur, sed destinato cursu, versus sanctiora Sapientiæ delubra contendendum, omnia sensuum ac infantiç præjudicia deponenda, atque à dubitatione tanquam securâ & compendiariâ magis viâ, ad indubiam Philosophiam fœlicioris cursus ducendum initium: quç certè semita nec ad Atheismum nec ad Scepticismum ducit: namque ipse *Cartesius* præcavit, ne ad revelata aut ad usum vitç spectantia extendatur. Et jam Cimmerios illos campos emenso opportunè apparet principium illud Metaphysicum, *Ego cogito ergo sum*, certitudine & evidentiâ coruscans. Non multum sic ordine Philosophando progressus agnoscit, errores, quibus irretimur, non imputendos esse sensuum hebetudini aut fallaciæ nec intellectus limitatæ virtuti, sed voluntatis nimiæ facilitati: penes quam sit ut nunquam fallamur, si modò tantum clarè & distinctè cognitis, assensum prçbuerit: verùm axioma hoc Cartesianum, *Illud omne est verum, quod ego clare & distinctè percipio*, sine grano salis deglutiendum non est; in hoc quippe deficit, quòd conceptus simplex apprehensivus cum judicio quo rem esse affirmamus, confundatur. Itague admittimus, ea quæ clarè & distinctè judicamus tanquam vera, non posse non esse vera, ex hoc enim solo de principiorum veritate securi sumus: quæque hoc modo perceptis contraria sunt, vera esse non possunt; alioquin non videmus, qui ab omni dòlo sanctum Numen absolvi possit: ex adverso omnino rejiciendum est, ea esse vera, aut ita se habere, ut concipimus, quç simplici tantum apprehensione concipimus, quantumcunque id fiat clarè & distinctè; ad summum secum tantùm trahit assensum de possibilitate rei simplicis, seu quòd in suâ naturâ non implicet esse & non esse.

II. Dantur scientiæ, non per reminiscentiam excitatæ, sed de novo per demonstrationem acquisitæ, nulla est quæ omnibus numeris sit absoluta, sed aliis omnibus palmam fecerunt ambiguam disciplinæ Mathematicæ, quas, longo intervallo, sequitur morum doctrina, & ex ipsâ pullulans jurisprudentia: Phisiologia etiam, in literato hoc sæculo, in quo (apud omnes cordatiores) Philosophia experimentalis obtinuit, solidis aucta est incrementis; attamen opus erit egrçgiè arduum, & seris dignum posteris, hypotheses invenire, secundum quas explicentur naturæ Phœnomena, cum plæraque possint multifariam fieri: ergo in rebus naturalibus non sunt exigendæ demonstrationes Mathematicæ.

III. Qui substantiam spiritualem negat, is optimam sui partem ignorat, ejus prima notio per hoc non exhauritur, quòd sit ens per se stans facul[illegible] intellectivâ, volitivâ & loco-motivâ circumscriptum præcise, ac per [illegible] Spiritus cui intel-

neum, quàm est Christiana Religio, magnum illud JEHOVÆ incrementum, nobis proinde naturam rationalem exuisse videtur qui Christianus non est, & eò magis quòd ratione naturali congruum sit dari revelationem supernaturalem. DEUS, jure creationis & conservationis, non verò ex naturæ suæ excellentiâ, absolutum, in omnes creaturas, dominium habet.

VI. Primum principium & fons omnis moralitatis è quo omnis in eam scaturire debet dissertatio, hic est: quòd ex diligenti & maturâ nostrûm ipsorum consideratione, clarissimè videamus, & conscii nobis intimè simus, nos nostri juris non esse, totos nos in alterius esse potestate: neque id politicè, civiliter, vel despoticè, sed naturaliter, essentialter, immutabili fato, summa necessitate. Ex quo manifestè sequitur primùm & ante omnia dispiciendum nobis esse de obligatione, lege ac jure, quo DEO, cujus in potestate sumus obstricti tenemur: non vero de salute nostra, aut incolumitate nostra, non de voluptate, solatio aut alio quo. quam, quod ad nos referre solemus, cedant proinde, φιληδονία & φιλαυτία Moralitatis principatu. Ad hæc, nisi velimus perfidè officium deserere tenemur, nos ipsos, operationes nostras, & alia nostra omnia, dirigere & referre ad DEUM, qui ultimus est rerum finis sicut primum principium, atque ex operationum moralium ordine recto, ad finem hunc, bonitatis earum ratio desumitur. Ergo *recta ratio*, non est prima morum regula, nam hunc ordinem ipsa non instituit, sed per naturæ legem prçscriptum esse demonstrat, Porro naturç lex, adæquatè constituitur, per omnes objectivas voluntatis divinæ significationes, quæ in rerum natura sunt, sive in nobis sive extra nos, de debito officii prçmii, aut pænæ.

VII. Angelos existere, eosque spiritus esse intellectuales, homine superiores, ex fide certum est: cui, hoc in puncto (sicut in plærisque aliis) famulatur naturalis ratio, quç probabiliter id ipsum suadet, ex variis effectibus, qui vires omnes humanas, & corporeas excedere videntur. Possunt Angeli corpora assumere, & ipsa organizare, ab uno &, non ab aliis præsentibus, audiri & videri: licet subinde similes apparentiæ imaginariè fiant; sed hujus rei, & quarumcunque prçstigiarum, expedita est ratio, in Hypothesi *Cartesiana*. Nulli dubitamus, quin sint Magi, qui cum Dæmone commercium habeant, tametsi non quantum putatur, nam quæ ipsis contingere putant, in synagogis in quibus, nihil non patrant nefandum, ea sçpius per imaginationem interiùs perficiuntur. Nihilominus pænâ afficiendi sunt ob pravam voluntatem, & affectum, quo desciscunt à Numine & Cacodçmonem implorant.

VIII. Enthusiastarum furores, tremores, ecstases, dicendi dona singularia, tenaces memoriæ, imaginationes vividç, cogitationes quæ sese offerunt perplurimæ, orationes incitatissimç, & id genus alia, non refundenda sunt, in afflatum divinum ut ipsi impiè jactitant, sed modo in ex[illegible] modo in melancholici sanguinis vapores,

brosam, quæ nulli rei aptius æquiparari potest, quàm terraqueo huic globo: Maculæ enim perennes sunt marium instar, temporaneæ sunt montosarum partium umbræ: ad has apparentias salvandas non sufficiunt partes rariores & densiores, conetur quantum voluerit *Bettinus*. Mediante refractione, Astra sub horizonte latentia aspicimus, ex quo (præter alia) hoc sequitur, nos verum Æquinoctium & Solstitium, nusquam habere, maximè eo tempore, quo id Calendaria indicant.

XII. Astrologiam judiciariam, Geomantiam, Necromantiam, & alia hujusmodi nomina quæ horrorem piis auribus incutiunt, ex albo Philosophiæ expungenda censemus: pariter vanitatis arguimus, quæ alii de figuris Telesmanicis, lapide Philosophico, Archæis, Hypostaticis principiis, & annis Climactericis effutiunt.

XIII. In *Euclidis* elementorum libris, eminet ordo, ita tamen inverti potest, ut facilior sit demonstrandi methodus, nec minuetur dogmatum inconcussa firmitas. Sublimium omnis generis theorematum, & problematum Mathematicorum, fçcundissima parens est methodus Analytica (quam ad stuporem usque excoluit *Nobilis Cartes*.) operam proinde & oleum perdent, qui dehinc conscribendis Theorematum voluminibus insudaverint, cum, minimo temporis & chartae dispendio, quilibet hac arte instructus, hujus generis eximia quçlibet invenire ac demonstrare queat. Veteres Mathematici, in hoc hallucinati sunt, quòd curvas omnes circulo magis compositas (quales sunt quæ ex Coni sectione oriuntur) pro non Geometricis habentes, loca tantum plana Geometricè construi posse autumarent, solida autem & linearia loca pro non Geometricis statuerent, nos vero *Menechmi* inventionem, duarum mediarum continuè proportionalium per Parobolæ & Hyperbolæ vel duarum Hyperbolarum intersectionem, non minus Geometricam putamus, quam trianguli æquilateri, per intersectionem duorum circulorum, constructionem.

XIV. Proprietates omnes & quæcunque ad naturam Hyperboles, Paraboles, aut Ellipseos spectant, facilius & subtilius, in plano sine ullo respectu ad conum, aut corpus ullum solidum, quam communi & trito modo, Conum per plana secando demonstrari atque erui possunt. Datâ serie continuè proportionalium, cujuscunque proportionis & quocunque in genere quantitatis, inveniri potest magnitudo quæ omnibus terminis totius seriei datæ in infinitum continuatae sit æqualis. Datæ quæcunque magnitudines quantumcunque inæquales per additamentum æqualium finitarum possunt propius in infinitum ad æqualitatem accedere: Ergo per additamentum infinitum prorsus æquales erunt.

XV. In Sphæra recta ubi poli horizonti incumbunt quadrantes æquatoris oriuntur & occidunt cum Eclipticæ quadrantibus, partes vero cum partibus inæqualiter. In Sphæra obliqua, ubi unus polus attollitur & alter deprimitur, minor arcus æquatoris cum majori Eclipticæ arcu oritur & occidit, major cum minori & æqualis cum æquali. In Globo [illegible] omnis itineratio vel velificatio, minori intervallo & distantia

Quam multa hoc primum cognovimus saeculo ... verit, reservantur. Pusilla res Mundus est, nisi in illo, quod quaerat totus Mundus ... posteri nostri tam aperta nos nescîsse mirentur. *Seneca.*



Xacuendis, & ad sublimiora Scientiarum studia præparandis Tyronum ingeniis, nulla aptior est methodus, quàm ingeniosa & subtilis *Aristotelis* Philosophia; in quâ neutiquam (veluti in adeptâ Sparta) sistendum arbitramur, sed destinato cursu, versus sanctiora Sapientiæ delubra contendendum, omnia sensuum ac infantię præjudicia deponenda, atque à dubitatione tanquam securâ & compendiariâ magis viâ, ad indubiam Philosophiam fœlicioris cursus ducendum initium: quę certè semita nec ad Atheismum nec ad Scepticismum ducit: namque ipse *Cartesius* præcavit, ne ad revelata aut ad usum vitę spectantia extendatur. Et jam Cimmerios illos campos emenso opportunè apparet principium illud Metaphysicum, *Ego cogito ergo sum,* certitudine & evidentiâ coruscans. Non multum sic ordine Philosophando progressus agnoscit, errores, quibus irretimur, non imputandos esse sensuum hebetudini aut fallaciæ nec intellectus limitatæ virtuti, sed voluntatis nimiæ facilitati: penes quam sit ut nunquam fallamur, si modò tantum clarè & distinctè cognitis, assensum prębuerit: verùm axioma hoc Cartesianum, *Illud omne est verum, quod ego clare & distinctè percipio,* sine grano salis deglutiendum non est; in hoc quippe deficit, quòd conceptus simplex apprehensivus cum judicio quo rem esse affirmamus, confundatur. Itaque admittimus, ea quæ clarè & distinctè judicamus tanquam vera, non posse non esse vera, ex hoc enim solo de principiorum veritate securi sumus: quæque hoc modo perceptis contraria sunt, vera esse non possunt; alioquin non videmus, qui ab omni dolo sanctum Numen absolvi possit: ex adverso omnino rejiciendum est, ea esse vera, aut ita se habere, ut concipimus, quę simplici tantum apprehensione concipimus, quantumcunque id fiat clarè & distinctè; ad summum secum tantùm trahit assensum de possibilitate rei simplicis, seu quòd in suâ naturâ non implicet esse & non esse.

II. Dantur scientiæ, non per reminiscentiam excitatæ, sed de novo per demonstrationem acquisitæ, nulla est quæ omnibus numeris sit absoluta, sed aliis omnibus palmam fecerunt ambiguam disciplinæ Mathematicæ, quas, longo intervallo, sequitur morum doctrina, & ex ipsâ pullulans jurisprudentia: Phisiologia etiam, in literato hoc sæculo, in quo (apud omnes cordatiores) Philosophia experimentalis obtinuit, solidis aucta est incrementis; attamen opus erit egregiè arduum, & seris dignum posteris, hypotheses invenire, secundum quas explicentur naturæ Phœnomena, cum plæraque possint multifariam fieri: ergo in rebus naturalibus non sunt exigendæ demonstrationes Mathematicæ.

III. Qui substantiam spiritualem negat, is optimam sui partem ignorat, ejus prima notio per hoc non exhauritur, quòd sit ens per se stans facultate intellectivâ, volitivâ & loco-motivâ circumscriptum præcise, ac per hoc indivisibile & partium expers; dari namque potest spiritus qui intellectivus non sit, atque omnis qui de facto existit extensus est & (excepto Deo) partes extra partes habet, à materiæ tamen particulis discriminantur, quia illæ sunt à seinvicem indiscerpibiles, inter se penetrabiles, & sibiinvicem coagentes, non sic hæ: similiter substantiæ corporeæ primarius conceptus non completur in eo, quòd sit ens per se stans, partibus extra se invicem positis constans, atque per hoc divisibile, ac naturaliter extensum; deest enim impenetrabilitas quæ ex divisibilitate & extensione non necessariò deducitur. Ex his simul sumptis, seclusis aliis, nascuntur multæ corporis proprietates imprimis vero mobilitas & tangibilitas, mobilitas vero ingenita non est, contra *Claris. Gassend.* sed ab extrinsieo principio impressa; nam si fluitantis materiæ opus, naturali pondere moveretur, nunquam in consistentiam coaluisset, aut in materiam subtilitate, aetheri parem protinus difflueret. Dein quia materiæ particululæ, inter se magnitudine & figurâ discrepantes, innumeris modis, variari, ac combinari possunt, secundum supervenientis motûs gradus, consequens est ut proprietates, quæ ex iis consurgunt, similem variationem, subeant: Demùm materiæ partes, quiete; sibi invicem uniantur, spiritusque in corpore per vitalem congruentiam detineantur, donec fœlicior aliquis naturę filius, fortiora discrepantium extremorum vincla cuderit.

IV. Etiamsi dari spatium sit certo certius, in quo tamen statuendus sit ejus conceptus formalis definire est difficile, de eo differendo intra veritatis cancellos nosmet coercere ardua erit provincia. Asserimus, 1. contra *Gassendum*, spatium non esse ens reale, infinitum, æternum, a DEO independens & improductum, incorporeas habens dimensiones, non tamen substantiam vel accidens: tam absurda sententia, tanto Philosopho, per inadvertentiam excidisse videtur. 2. Contra *Cartesium*, spatium non esse corpus reale, trinè dimensum, & sine fine diffusum, nam sic nulla possibilis esset creatio. 3. Nec *Hobbesii*, nec *Compt.* de spatio germanas gerras admittimus. 4. Licet fluctuantes adhuc in bivio hæreant animi, dicimus spatium vel meram denotare possibilitatem recipiendi corpus, vel ab immensitate divinâ non distingui.

V. DEUM existere, non est per se notum; hinc ignorari potest, ab *Atheis* culpabiliter, a rudibus *Barbaris* (qui ne vel fando de DEO audiverunt) invincibiliter, quamdiu non possunt aliquomodo inter bonum & malum morale discernere. Numinis existentia probari potest argumentis, tum Metaphysicis, tum Moralibus, imo tam fundata est veritas, ut ex sui negatione positivè consurgat: ergo ex falsis sequi potest verum, non tantum per accidens, sed directè & ostensivè. Rursus, sicut DEUM esse, sic illum, piâ mente, colendum esse docet ratio, cujus præscriptis, simul & ipsis rebus, nihil comminisci potuit tam consentaneum, quàm est Christiana Religio, magnum illud JEHOVÆ incrementum, nobis proinde naturam rationalem exuisse videtur qui Christianus non est, & eò magis quòd ratione naturali congruum sit dari revelationem supernaturalem. DEUS, jure creationis & conservationis, non verò ex naturæ suæ excellentiâ, absolutum, in omnes creaturas, dominium habet.

VI. Primum principium & fons omnis moralitatis è quo omnis in eam scaturire debet dissertatio, hic est: quòd ex diligenti & maturâ nostrûm ipsorum consideratione, clarissimè videamus, & conscii nobis intimè simus, nos nostri juris non esse, totos nos in alterius esse potestate: neque id politicè, civiliter, vel despoticè, sed naturaliter, essentialter, immutabili fato, summa necessitate. Ex quo manifestè sequitur primùm & ante omnia dispiciendum nobis esse de obligatione, lege ac jure, quo DEO, cujus in potestate sumus obstricti tenemur: non vero de salute nostra, aut incolumitate nostra, non de voluptate, solatio aut alio quoquam, quod ad nos referre solemus, cedant proinde, Φιληδονία & Φιλαυτία Moralitatis principatu. Ad hæc, nisi velimus perfidè officium deserere tenemur, nos ipsos, operationes nostras, & alia nostra omnia, dirigere & referre ad DEUM, qui ultimus est rerum finis sicut primum principium, atque ex operationum moralium ordine recto, ad finem hunc, bonitatis earum ratio desumitur. Ergo *recta ratio*, non est prima morum regula, nam hunc ordinem ipsa non instituit, sed per naturæ legem pręscriptum esse demonstrat, Porro naturę lex, adæquatè constituitur, per omnes objectivas voluntatis divinæ significationes, quæ in rerum natura sunt, sive in nobis sive extra nos, de debito officii pręmii, aut pœnæ.

VII. Angelos existere, eosque spiritus esse intellectuales, homine superiores, ex fide certum est: cui, hoc in puncto (sicut in plærisque aliis) famulatur naturalis ratio, quę probabiliter id ipsum suadet, ex variis effectibus, qui vires omnes humanas, & corporeas excedere videntur. Possunt Angeli corpora assumere, & ipsa organizare, ab uno & non ab aliis præsentibus, audiri & videri: licet subinde similes apparentiæ imaginariè fiant; sed hujus rei, & quarumcunque pręstigiarum, expedita est ratio, in Hypothesi *Cartesiana*. Nulli dubitamus, quin sint Magi, qui cum Dæmone commercium habeant, tametsi non quantum putatur, nam quæ ipsis contingere putant, in synagogis in quibus, nihil non patrant nefandum, ea sępius per imaginationem interiùs perficiuntur. Nihilominus pœnâ afficiendi sunt ob pravam voluntatem, & affectum, quo desciscunt à Numine & Cacodęmonem implorant.

VIII. Enthusiastarum furores, tremores, ecstases, dicendi dona singularia, tenaces memoriæ, imaginationes vividę, cogitationes quæ sese offerunt perplurimæ, orationes incitatissimę, & id genus alia, non refundenda sunt, in afflatum divinum ut ipsi impiè jactitant, sed modo in excitatæ imaginationis calorem, modo in melancholici sanguinis vapores, aliquando in recreati temperamenti insolita gaudia, aut in clariorem lucem repertæ alicujus veritatis vel demùm in alienatæ mentis insanas commotiones, aut maligni alicujus genii susurros ut *Henr. Morus in Enthusiasmo triumphato & alibi.*

IX. Motus est migratio, de loco in locum, vel totius corporis vel partis ipsius: nam definitio Aristoteleana rem non explicat, sed implicat, & Cartesiana callidè excogitata fuit, ut per ipsam evitaret Diale fulmen, quod *Galilæus*, suo damno expertus fuerat. Nullus est motus præter localem nec ullus localis præter pulsionem. Nullus non naturalis, Nullus non violentus. Semel productus nunquam perit. Omnis non est reciprocus. Unus alio tardior est, ex eo quod plures morulas interpolatas habeat sed summa velocitas, respectu nostri, est perfecta quies. Sanguinis motus est circularis: Si terra cui insistimus transferatur omnes motus non aliter fiunt ac apparent nobis quam si quiesceret; & proportio incrementi velocitatis eadem est per lineam parabolicam quæ per perpendicularem. Hinc facilè solvitur argumentum ductum ab impetu gravium descendentium, contra Hypothesin *Copern.* licet *Ricciol.* illud reputet omnium validissimum.

X Invius nobis esset aer, si sibi acquiesceret, nec alia nobis ratione pervius reddi poterat, quam si secum ipse dissentiret; est proinde congeries particularum tenuissimarum, huc, illuc, sursum, deorsum cursitantium: corpuscula hęc continuò corporum durissimorum poris illabentia, pororum parietibus alliduntur, ipsos concutiunt, in ipsos arietant, ita ut tandem vitium facientes impellant, corporáque adversus omnem externam injuriam à naturâ cataphracta in cineres dissolvant, inde, *tempus edax rerum &c.* Aeris gravitatem, pressuram & vim Elasticam, Baroscopii experimenta probarunt: ad aeris temperiem siccam, & humidam discernendam, multum conducit Hygroscopium, sicut ad calidam & frigidam Thermoscopium. Inferiores pariter aquæ partes multum superiorum pondere gravantur.

XI. Cœli corruptibiles sunt, sol ipsissimum ignis elementum, ex quo erumpentes fuliginum vortices, maculæ vocantur, nonnunquam toti *Europæ* pares, semper majores quam apparent, nam *quandocunque sphericum luminosum illuminat opacum minus, plus hemisphærio illuminat*, macularum partes accensæ faculas referunt: quando pauciores sunt maculæ tunc calidior sicciorque cæteris paribus tempestas existit, agnoscant ergo Astrologi incertitudinem suarum prædictionum, nam ante *Christophori Scheineri* tempus, has mutationum meteoricarum concausas ignorarunt. Luna, mutuatitiâ resplendens luce, faciem non habet lævigatam sed scabrosam, quæ nulli rei aptius æquiparari potest, quàm terraqueo huic globo: Maculæ enim perennes sunt marium instar, temporaneæ sunt montosarum partium umbræ: ad has apparentias salvandas non sufficiunt partes rariores & densiores, conetur quantum voluerit *Bettinus*. Mediante refractione, Astra sub horizonte latentia aspicimus, ex quo (præter alia) hoc sequitur, nos verum Æquinoctium & Solstitium, nusquam habere, maximè eo tempore, quo id Calendaria indicant.

XII. Astrologiam judiciariam, Geomantiam, Necromantiam, & alia hujusmodi nomina quæ horrorem piis auribus incutiunt, ex albo Philosophiæ expungenda censemus: pariter vanitatis arguimus, quæ alii de figuris Telesmanicis, lapide Philosophico, Archæis, Hypostaticis principiis, & annis Climactericis effutiunt.

XIII. In *Euclidis* elementorum libris, eminet ordo, ita tamen inverti potest, ut facilior sit demonstrandi methodus, nec minuetur dogmatum inconcussa firmitas. Sublimium omnis generis theorematum, & problematum Mathematicorum, fęcundissima parens est methodus Analytica (quam ad stuporem usque excoluit *Nobilis Cartes.*) operam proinde & oleum perdent, qui dehinc conscribendis Theorematum voluminibus insudaverint, cum, minimo temporis & chartae dispendio, quilibet hac arte instructus, hujus generis eximia quęlibet invenire ac demonstrare queat. Veteres Mathematici, in hoc hallucinati sunt, quòd curvas omnes circulo magis compositas (quales sunt quæ ex Coni sectione oriuntur) pro non Geometricis habentes, loca tantum plana Geometricè construi posse autumarent, solida autem & linearia loca pro non Geometricis statuerent, nos vero *Menechmi* inventionem, duarum mediarum continuè proportionalium per Parobolæ & Hyperbolæ vel duarum Hyperbolarum intersectionem, non minus Geometricam putamus, quam trianguli æquilateri, per intersectionem duorum circulorum, constructionem.

XIV. Proprietates omnes & quæcunque ad naturam Hyperboles, Paraboles, aut Ellipseos spectant, facilius & subtilius, in plano sine ullo respectu ad conum, aut corpus ullum solidum, quam communi & trito modo, Conum per plana secando demonstrari atque erui possunt. Datâ serie continuè proportionalium, cujuscunque proportionis & quocunque in genere quantitatis, inveniri potest magnitudo quæ omnibus terminis totius seriei datæ in infinitum continuatae sit æqualis. Datæ quæcunque magnitudines quantumcunque inæquales per additamentum æqualium finitarum possunt propius in infinitum ad æqualitatem accedere: Ergo per additamentum infinitum prorsus æquales erunt.

XV. In Sphæra recta ubi poli horizonti incumbunt quadrantes æquatoris oriuntur & occidunt cum Eclipticæ quadrantibus, partes vero cum partibus inæqualiter. In Sphæra obliqua, ubi unus polus attollitur & alter deprimitur, minor arcus æquatoris cum majori Eclipticæ arcu oritur & occidit, major cum minori & æqualis cum æquali. In Globo terraqueo omnis itineratio vel velificatio, minori intervallo & distantia perficitur & absolvitur ab uno termino, in alium terminum, per majoris circuli arcum quam minoris seu paralleli.

XVI. Visibile obliquatum à visu, aliquando æquale apparet sibiipsi perpendiculariter erecto, aliquando non, contra quod pictores omnes sentiunt. Potest dimidia pupillæ pars tegi, ita tamen ut nil visui noceat: potest illa objecti pars videri quæ tegitur illa vero minime quæ patet. Idem Phænomenon, licet sit valde vicinum terræ, habeatque parallaxin lunari majorem potest eodem tempore ex valde dissitis orbis terræ locis videri cum aequali ab eadem stellâ fixâ distantia. Argumentum igitur quod contraria huic sententia suppeditavit, quamvis sit omnium applausu celebre, cometis tamen ultra lunæ solisq; confinia evehendis par esse non potest.

Sequentium opinionum quæ sit vera Deus noverit, quæ sit verisimillima apud nos erit quæstio. 1. *An mundus sit animatus?* 2. *An Systema* Ptolem? *An* Tychon? *An* Copern? *An* Cartes? *An quintum aliquod?* 3. *An corpora naturalia ex atomorum congregatione generentur? An ex impari elementorum confluxu? An ex materiâ & formâ substantiali unitis?* 4. *An per generationem nova substantia producatur? An potius substantiæ modus?* 5. *An detur vacuum?* 6. *An qualitates omnes, præsertim occultæ, sint tollendæ?* 7. *An gravia moveantur deorsum à principio intrinsico? An ab extrinsico, cœlo repellente, vel terra attrahente?* 8. *An terra sit ingens Magnes?* 9. *An lux sit substantia corporea? An qualitas intentionalis? An conatus corporis lucidi ad organum propagatus?* 10. *An color sit tantum lux modificata?* 11. *An sensus externi sint quinque? An sex? An unicus tantum?* 12. *An sensatio fiat per species intentionales? An per effluvia substantialia? An per vibrationem sensorii?* 13. *An visio fiat receptione specierum? An emissione radiorum? An utroque modo?* 14: *An stomachi calor? An Acida qualitas sit causa concoctionis?* 15. *An & quomodo per pulverem Sympatheticum fiat vulnerum curatio?* 16. *An pressura Lunæ super atmosphæram sit causa æstus marini? An terræ motus?* 17. *An rarefactio fiat per introductionem corpusculorum? An per interjectionem vacuitatum?* 18. *An anima sit in corpore? an vice versâ?* 19. An cerebrum? *An glandula pinealis? An spiritus animales sint primaria animæ sedes?* 20. *An Cometæ aliquando fuerant stellæ fixæ? An sint erraticæ post longiora temporum intervalla nobis apparentes?* 21. *An Solis motus sit uniformis?* 23. *An stella polaris unquam futura sit in polo? Hæc paucula sunt (nam plura addere vetat pagellę angustia) scientię opprobria, ignorantię specimina, & Philosophicę industrię, pro futuro, exercitia.*

Theses hasce Philosophicas A. P. D. O. M. *propugnabunt sub Præsidio* ROBERTI BRUSSII *supra nominati juvenes ex Collegio Marischallano Aberdonensi, hac vice, cum Magisteriali laureâ emittendi Iunii* ... *Anno 1670. horis & loco solitis.*

E Typographæo IOANNIS FORBESII Junioris, URBIS & *Universitatis* Typothetę Anno Ærę Christianæ. M. DC. LXX.